ἴσον τὸ ἀπὸ τῆς ΑΒ τοῖς ἀπὸ τῶν ΑΓ ΓΒ μετὰ τοῦ δὶς ὑπὸ τῶν ΑΓ ΓΒ

ἀπὸ τῆς ΓΒ ἴσον τὸ ΚΛ· λοιπὸν ἄρα τὸ δὶς ὑπὸ τῶν ΑΓ ΓΒ ἴσον ἐστὶ τῷ ΜΖ· τετμήσθω ἡ ΜΗ δίχα κατὰ τὸ Ν. καὶ παράλληλος ἤχθω ἡ ΝΞ ἑκατέρᾳ τῶν ΜΛ ΗΖ· ἑκάτερον ἄρα τῶν ΜΞ ΝΖ ἴσον ἐστὶ τῷ ἅπαξ ὑπὸ τῶν ΑΓΒ· καὶ ἐπεὶ ἐκ δύο ὀνομάτων ἐστὶν ἡ ΑΒ διῃρημένη εἰς τὰ ὀνόματα κατὰ τὸ Γ. αἱ ΑΓ ΓΒ ἄρα ῥηταί εἰσι δυνάμει μόνον σύμμετροι· τὰ ἄρα ἀπὸ τῶν ΑΓ ΓΒ ῥητά ἐστι καὶ σύμμετρα ἀλλήλοις· ὥστε καὶ τὸ συγκείμενον ἐκ τῶν ἀπὸ τῶν ΑΓ ΓΒ σύμμετρόν ἐστι τοῖς ἀπὸ τῶν ΑΓ ΓΒ· ῥητὸν ἄρα ἐστὶ τὸ συγκείμενον ἐκ τῶν ἀπὸ τῶν ΑΓ ΓΒ. καί ἐστιν ἴσον τῷ ΔΛ· ῥητὸν ἄρα ἐστὶ τὸ ΔΛ καὶ παρὰ ῥητὴν τὴν ΔΕ παράκειται· ῥητὴ ἄρα ἐστὶν ἡ ΔΜ καὶ σύμμετρος τῇ ΔΕ μήκει· πάλιν ἐπεὶ αἱ ΑΓ ΓΒ ῥηταί εἰσι δυνάμει μόνον σύμμετροι. μέσον ἄρα ἐστὶ τὸ δὶς ὑπὸ τῶν ΑΓ ΓΒ τουτέστι τὸ ΜΖ. καὶ παρὰ ῥητὴν τὴν ΜΛ παράκειται· ῥητὴ ἄρα ἐστὶ καὶ ἡ ΜΗ καὶ ἀσύμμετρος τῇ ΜΛ τουτέστι τῇ ΔΕ μήκει· ἔστι δὲ καὶ ἡ ΜΔ ῥητὴ καὶ τῇ ΔΕ μήκει σύμμετρος· ἀσύμμετρος ἄρα ἐστὶν ἡ ΔΜ τῇ ΜΗ μήκει καί εἰσι ῥηταί· αἱ ΔΜ ΜΗ ἄρα ῥηταί εἰσι δυνάμει μόνον σύμμετροι· ἐκ δύο ἄρα ὀνομάτων ἐστὶν ἡ ΔΗ· δεικτέον ὅτι καὶ πρώτη· ἐπεὶ γὰρ τῶν ἀπὸ τῶν ΑΓ ΓΒ μέσον ἀνάλογόν ἐστι τὸ ὑπὸ τῶν ΑΓΒ. καὶ τῶν ΔΘ ΚΛ ἄρα μέσον ἀνάλογόν ἐστι τὸ ΜΞ· ἔστιν ἄρα ὡς τὸ ΔΘ πρὸς τὸ ΜΞ. οὕτως τὸ ΜΞ πρὸς τὸ ΚΛ· τουτέστιν ὡς ἡ ΔΚ πρὸς τὴν ΜΝ. ἡ ΜΝ πρὸς τὴν ΜΚ· τὸ ἄρα ὑπὸ

διὰ τὸ ιζ΄ τοῦ ι΄

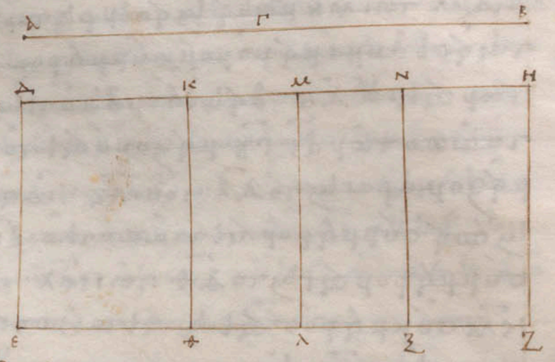
διὰ τὸ κ΄ τοῦ ι΄

διὰ τὸ κα΄ τοῦ ι΄

διὰ τὸ κβ΄ τοῦ ι΄

διὰ τὸ λῆμμα τὸ ἔμπροσθεν τοῦ ξβ΄ τοῦ ι΄

τῶν ΔΚ ΚΜ ἴσον ἐστὶ τῷ ἀπὸ τῆς ΜΝ· καὶ ἐπεὶ σύμμετρόν ἐστι τὸ ἀπὸ τῆς ΑΓ τῷ ἀπὸ τῆς ΓΒ. σύμμετρόν ἐστι καὶ τὸ ΔΘ τῷ ΚΛ· ὥστε καὶ ἡ ΔΚ τῇ ΚΜ σύμμετρός ἐστιν· καὶ ἐπεὶ μείζονά ἐστι τὰ ἀπὸ τῶν ΑΓ ΓΒ τοῦ δὶς ὑπὸ τῶν ΑΓ ΓΒ. μεῖζον ἄρα καὶ τὸ ΔΛ τοῦ ΜΖ· ὥστε καὶ ἡ ΔΜ τῆς ΜΗ μείζων ἐστί· καὶ ἔστιν ἴσον τὸ ὑπὸ τῶν ΔΚ ΚΜ τῷ ἀπὸ τῆς ΜΝ. τουτέστι τῷ τετάρτῳ τοῦ ἀπὸ τῆς ΜΗ· καὶ σύμμετρος ἡ ΔΚ τῇ ΚΜ· ἐὰν δὲ ὦσι δύο εὐθεῖαι ἄνισοι· τῷ δὲ τετάρτῳ μέρει τοῦ ἀπὸ τῆς ἐλάσσονος ἴσον παρὰ τὴν μείζονα παραβληθῇ ἐλλεῖπον εἴδει τετραγώνῳ καὶ εἰς σύμμετρα αὐτὴν διαιρῇ. ἡ μείζων τῆς ἐλάσσονος μεῖζον δύναται τῷ ἀπὸ συμμέτρου ἑαυτῇ· ἡ ΔΜ ἄρα τῆς ΜΗ μεῖζον δύναται τῷ ἀπὸ συμμέτρου ἑαυτῇ· καί εἰσι ῥηταὶ αἱ ΔΜ ΜΗ· καὶ ἡ ΔΜ μεῖζον ὄνομα οὖσα. σύμμετρός ἐστι τῇ ἐκκειμένῃ ῥητῇ τῇ ΔΕ μήκει· ἡ ΔΗ ἄρα ἐκ δύο ὀνομάτων ἐστὶ πρώτη:—



διὰ τὸ λῆμμα τὸ προκείμενον

διὰ τὸ ιζ΄ τοῦ ι΄

ξα΄ Τὸ ἀπὸ τῆς ἐκ δύο μέσων πρώτης παρὰ ῥητὴν παραβαλλόμενον, πλάτος ποιεῖ τὴν ἐκ δύο ὀνομάτων δευτέραν· ἔστω ἐκ δύο μέσων πρώτη ἡ ΑΒ διῃρημένη εἰς τὰς μέσας κατὰ τὸ Γ. ὧν μείζων ἡ ΑΓ. καὶ ἐκκείσθω

BIBLIOTHECA BODLEIANA

EUCLID *Elementa* BYZANTINE, 888 THE BODLEIAN LIBRARY Octavo